

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan lahan di setiap wilayah dapat dipastikan selalu berubah setiap tahunnya. Lahan sebagai suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer, termasuk atmosfer serta segala akibat yang ditimbulkan oleh manusia di masa lalu dan sekarang (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2001).

Perubahan penggunaan lahan adalah perubahan penggunaan atau aktivitas terhadap suatu lahan yang berbeda dari aktivitas sebelumnya, baik untuk tujuan komersial maupun industri (Kazaz dan Charles, 2001 *dalam* Munibah, 2008). Perubahan penggunaan lahan pada dasarnya tidak dapat dihindarkan dalam pelaksanaan pembangunan. Seiring dengan bertambahnya kebutuhan manusia akan sarana dan prasarana yang semakin kompleks. Perubahan yang terlihat jelas salah satunya adalah perubahan dari lahan kosong menjadi lahan terbangun atau dari lahan pertanian menjadi non pertanian. Perubahan fungsi lahan dalam pengalokasian sumber daya lahan dari suatu penggunaan menjadi penggunaan lahan lainnya disebabkan oleh adanya beberapa faktor pendorong.

Menurut Chapin (1979) (dalam Priambudi, dkk, 2014) bahwa faktor faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan yaitu topografi, penduduk, nilai lahan, aksesibilitas, sarana dan prasarana serta daya dukung lingkungan. Selain itu, Priambudi, dkk (2014) juga mengatakan bahwa tingkah laku serta tindakan manusia juga menjadi faktor penentu perubahan penggunaan lahan, karena tingkah laku manusia yang sudah menjadi hukum alam untuk dapat memenuhi kebutuhan manusia. Kegiatan pemenuhan kebutuhan tersebut secara tidak langsung akan mempengaruhi penggunaan lahan yang pada akhirnya akan mengarah ke perubahan penggunaan lahan yang berbeda dari kondisi awal. Semakin banyaknya lahan terbangun untuk pemenuhan kebutuhan manusia tak akan lepas dari dampak yang akan ditimbulkan dengan adanya perubahan penggunaan lahan menjadi lahan terbangun tersebut.

Dampak merupakan segala sesuatu yang timbul akibat adanya suatu kejadian atau pembangunan yang ada di dalam masyarakat dan menghasilkan

perubahan yang berpengaruh negatif maupun positif terhadap kelangsungan hidup (Soerjono Soekanto, 2007:429). Dampak juga bisa berarti konsekuensi sebelum dan sesudah adanya sesuatu. Dalam hal ini dampak adanya perubahan penggunaan lahan dapat berupa dampak ekonomi yang terjadi pada masyarakat maupun dampak terhadap lingkungan itu sendiri.

Kecamatan Sidomukti merupakan salah satu Kecamatan di Kota Salatiga yang letaknya berbatasan dengan Kabupaten Semarang di bagian timur dan selatan. Kecamatan Sidomukti memiliki empat kelurahan yaitu Kelurahan Dukuh, Kelurahan Mangunsari, Kelurahan Kalicacing dan Kelurahan Kecandran. Walaupun hanya memiliki empat kelurahan, luas wilayah yang cukup besar Kecamatan Sidomukti telah banyak mengalami perubahan dalam berbagai sektor. Banyaknya alih fungsi lahan yang terjadi dalam kurun waktu 2009 dan 2020, seperti pertokoan, fasilitas umum, hingga perumahan. Gambar 1.1 menunjukkan salah satu contoh perubahan penggunaan lahan menjadi pemukiman berupa perumahan pns yang terdapat di Kelurahan Kecandran.



Gambar 1.1 Kenampakan alih fungsi lahan menjadi perumahan,
Kelurahan Kecandran

Luas wilayah Kecamatan Sidomukti pada tahun 2020 tercatat 1.146 ha atau sekitar 20,18% dari luas keseluruhan Kota Salatiga (56,781 ha). Kelurahan terluas yang terdapat di Kecamatan Sidomukti adalah Kelurahan Kecandran dengan luas 399 ha dan kelurahan terkecil adalah Kelurahan Kalicacing dengan

luas 79 ha. Kecamatan Sidomukti juga mengalami pertambahan jumlah penduduk pada tahun 2009 hingga tahun 2020 sebanyak 4.703 jiwa. Berikut ini data jumlah penduduk dan kepadatan penduduk per kelurahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2019 tercantum pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1 Kepadatan Penduduk Kecamatan Sidomukti
Tahun 2009 dan Tahun 2019

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Ha)	Tahun 2009		Tahun 2019	
			Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)
1	Kecandran	399	4.959	12,4	6.827	17,1
2	Dukuh	377	9.786	25,9	14.012	37,1
3	Mangunsari	291	14.968	51,4	17.474	60,1
4	Kalicacing	79	6.860	87,1	6.397	81,3
Jumlah		1146	40.007	176,8	44.710	195,6

Sumber : BPS, 2009 dan Publish Disdukcapil, 2020

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan penduduk di Kecamatan Sidomukti dalam kurun waktu 11 tahun mengalami peningkatan sebesar 4.703 jiwa, hal ini dikarenakan adanya pertumbuhan penduduk secara alami atau migrasi ke wilayah Kecamatan Sidomukti yang dianggap memiliki banyak sarana prasarana pendukung seperti puskesmas, rumah sakit, pertokoan, tempat makan hingga sarana pendidikan yang terdiri dari RA/TK hingga Institusi. Banyaknya sarana dan prasarana yang terdapat di Kecamatan Sidomukti berpengaruh terhadap luas lahan yang berubah dari tahun 2009 hingga tahun 2020. Di bawah ini merupakan luas penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti pada tahun 2009 dan tahun 2019 yang disajikan pada Tabel 1.2 sebagai berikut.

Tabel 1.2 Penggunaan Lahan di Kecamatan Sidomukti
Tahun 2009 dan Tahun 2019 (ha)

Tahun 2009				Tahun 2019			
Lahan Pertanian		Lahan Bukan Pertanian	Jumlah	Lahan Pertanian		Lahan Bukan Pertanian	Jumlah
Sawah	Bukan Sawah			Sawah	Bukan Sawah		
64.5	1,051	31	1.146	50	382	714	1.146

Sumber : Publish Disdukcapil, 2009 dan BPS, 2019

Berdasarkan data penggunaan lahan Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2019 di atas bahwa lahan pertanian bukan sawah yang semula memiliki luas 1,051 ha pada tahun 2009 berkurang menjadi 382 ha pada tahun 2019. Lahan terbangun pada tahun 2009 hanya 31 ha bertambah menjadi 714 ha pada tahun 2020. Perubahan penggunaan lahan seperti ini pastinya disebabkan oleh beberapa faktor pendorong seperti pertumbuhan penduduk, urbanisasi yang dimana akan memberikan dampak positif dan negatif bagi masyarakat di wilayah sekitar terutama pada kondisi ekonomi. Adanya alih fungsi lahan dari pertanian menjadi lahan terbangun membuat masyarakat dapat membuka lapangan usaha baru yang berpengaruh pada perekonomian mereka. Seperti di Kecamatan Sidomukti terdapat pembangunan gedung kampus II IAIN Salatiga yang sudah beroperasi dari tahun 2013 hingga sekarang. Hal ini mendorong masyarakat untuk membuka lapangan usaha. Selain itu dibangunnya jalan lintas Salatiga (JLS) pada sekitaran tahun 2010 yang disepanjang jalan lingkar Salatiga (JLS) terdapat beberapa pertokoan barang dan jasa seperti SPBU, warung makan, bengkel, toko bangunan dan beberapa industri rumahan.

Fenomena perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Sidomukti tersebut dapat dideteksi dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh yang dipadukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG). Monitoring perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti dilakukan menggunakan citra resolusi tinggi dengan waktu perekaman (resolusi temporal) yang berbeda yaitu tahun 2009 dan 2020. Penggunaan citra satelit dengan

resolusi tinggi disebabkan oleh karakteristik citra yang mampu menyajikan data dengan resolusi 1,65 meter hingga 0,41 meter. Citra ini juga dapat mempermudah dalam melakukan interpretasi serta digitasi karena menampilkan kenampakan penggunaan lahan yang lebih jelas. Citra *GeoEye-1* merupakan salah satu citra satelit yang memiliki resolusi tinggi dan mulai dikenal sejak peluncurannya pada tanggal 6 September 2008 dilakukan oleh Vanderburg Air Force California (Wiratama, 2017). Penggunaan penginderaan jauh dipilih karena biaya yang cukup murah juga lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan survei ke lokasi penelitian. Selain itu pemrosesan kedua citra tersebut memanfaatkan Sistem Informasi Geografis yang digunakan dalam mengetahui agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti.

Berdasarkan permasalahan dan latar belakang yang telah dijabarkan di atas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga Tahun 2009 dan 2020”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana agihan perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020 ?
2. Bagaimana dampak yang ditimbulkan dengan adanya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020 ?
3. Apa faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengkaji perubahan penggunaan lahan yang terjadi pada tahun 2009 dan 2020

2. Menganalisis dampak yang ditimbulkan adanya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020
3. Menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembangunan yang akan dilakukan dimasa mendatang dengan tetap mempertimbangkan dampak perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti.
2. Penelitian ini menjadi salah satu persyaratan untuk mencapai tingkat sarjana Strata-1 Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Memberikan gambaran wilayah mana saja yang mengalami perubahan penggunaan lahan yang terjadi di daerah penelitian tahun 2009 dan 2020.

1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1 Telaah Pustaka

A. Lahan

Hardjowigeno dan Widiatmaka (2001) Lahan sebagai suatu wilayah di permukaan bumi, mencakup semua komponen biosfer, termasuk atmosfer serta segala akibat yang ditimbulkan oleh manusia di masa lalu dan sekarang. Selain itu pengertian lahan meliputi seluruh kondisi lingkungan, dan tanah merupakan salah satu bagiannya. Lahan adalah salah satu unsur yang penting untuk menopang kehidupan manusia, dimana lahan berperan untuk memenuhi kehidupan manusia seperti sumber penghidupan dalam mencari nafkah melalui usaha tertentu seperti pertanian hingga perdagangan.

B. Penggunaan Lahan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam praktek penggunaan lahan adalah persyaratan penggunaan lahan dan hambatan-hambatannya. Walaupun begitu penggunaan lahan harus terdapat arahan agar tidak terjadi kerusakan lingkungan yang akan berdampak pada manusia itu sendiri.

C. Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan merupakan bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan lainnya yang diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi lahan pada kurun waktu yang berbeda (Martin, 1993 dalam Trigus Eko dkk, 2012). Adanya perubahan penggunaan lahan di suatu wilayah dari lahan kosong atau lahan pertanian menjadi pemukiman maupun fasilitas umum sangat berdampak besar terhadap kemajuan dan perkembangan wilayah tersebut. Dimana semakin kompleks sarana dan prasarana yang tersedia maka semakin baik pula wilayah tersebut. Akan tetapi berkurangnya lahan pertanian juga berdampak buruk terhadap produksi pangan wilayah tersebut bahkan berpengaruh pada negara.

D. Dampak

Dampak adalah segala sesuatu yang timbul akibat adanya suatu kejadian atau pembangunan yang ada di dalam masyarakat dan menghasilkan perubahan yang berpengaruh negatif maupun positif terhadap kelangsungan hidup (Soerjono Soekanto, 2007:429). Dalam hal ini dampak adanya perubahan penggunaan lahan dapat berupa dampak ekonomi yang terjadi pada masyarakat maupun dampak terhadap lingkungan itu sendiri.

E. Aktivitas Manusia

Dalam buku yang ditulis oleh Agus Irawan pada tahun 2011 memaparkan tentang teori yang berasal dari (Berlaw & Nelson 2001)

buku ini menjelaskan tentang teori sentrifugal dan sentripetal atau dapat disebut dengan kekuatan dinamis, yang dimana tata guna lahan di suatu wilayah akan terpengaruhi oleh aktivitas manusia. Gerakan penduduk yang mempengaruhi tata guna lahan suatu wilayah dan berasal dari luar wilayah penelitian juga disebut dengan kekuatan sentripetal (Rural Area/Urban Pheripheri) yang mana kota sebagai tujuannya. Dimana pada penelitian ini mengambil contoh mahasiswa sebagai pendatang dari luar wilayah yang menetap sementara di wilayah penelitian yaitu Kecamatan Sidomukti.

F. Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh merupakan ilmu yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang objek, daerah atau gejala, melaluidata yang diperoleh dengan menggunakan alat, tanpa kontak langsung dengan objek, daerah atau gejala yang akan dikaji (Lillesand and Kiefer, 1990). Dalam penelitian ini penginderaan jauh dipilih sebagai sarana dalam mengetahui perubahan penggunaan lahan karena data penginderaan jauh bersifat sementara jadi cocok digunakan dalam mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan dari tahun ke tahun di Kecamatan Sidomukti ini.

a. Interpretasi citra

Interpretasi citra merupakan proses pengkajian dan pengenalan objek dalam citra. Terdapat tiga tahapan dalam interpretasi citra, diantaranya;

1. Deteksi, yaitu:pengenalan objek dengan karakteristik tertentu oleh sensor.
2. Identifikasi, yaitu:mencirikan objek dengan menggunakan data rujukan.
3. Analisis, yaitu:mengumpulkan keterangan lebih lanjut secara terperinci.

Tahap pengenalan objek merupakan tahapan terpenting dalam interpretasi citra yang di dalamnya memadukan berbagai unsur-

unsur interpretasi sehingga objek tersebut dapat dikenali. Menurut Lillesand and Kiefer (1990), unsur-unsur interpretasi terdiri dari beberapa hal, diantaranya:

1. Rona dan warna, merupakan unsur pengenal utama objek pada citra penginderaan jauh. Rona merupakan tingkat kegelapan atau tingkat kecerahan objek, sedangkan warna merupakan wujud yang tampak mata.
2. Bentuk, merupakan variabel kualitatif yang memberikan konfigurasi atau kerangka suatu objek sebagaimana terekam pada citra penginderaan jauh.
3. Ukuran, merupakan ciri objek berupa jarak, luas, tinggi dan volume.
4. Tekstur, merupakan frekuensi perubahan rona pada citra. Tekstur dinyatakan dengan kasar, halus atau sedang. Contoh; hutan umumnya bertekstur kasar, belukar bertekstur sedang, semak bertekstur halus.
5. Pola atau susunan keruangan yang menandai objek bentukan manusia dan beberapa objek alamiah. Contoh; perkebunan karet atau kelapa sawit umumnya ditanam dengan pola dan jarak tanam yang seragam, serta lahan sawah yang cenderung memiliki pola petak-petak.
6. Asosiasi, merupakan keterkaitan antara objek satu dengan objek yang lain. Karena adanya keterkaitan ini maka terlihatnya suatu objek pada citra merupakan petunjuk adanya objek lain.
7. Bayangan, sering menjadi kunci pengenalan yang penting bagi beberapa objek dengan karakteristik tertentu. Contoh; jika objek menara diambil dari atas, objek tersebut tersebut tidak dapat diidentifikasi secara langsung, sehingga untuk mengenali objek tersebut dapat dilihat dari bayangan.

b. Citra Geoeye-1

Citra *GeoEye-1* merupakan salah satu citra resolusi tinggi yang dimiliki oleh perusahaan *GeoEye Inc* diluncurkan oleh *Vandenburg Air Force* California pada tanggal 6 September 2008. Citra *GeoEye-1* akan mengumpulkan gambar pada pankromatik 0,41 meter dan resolusi multispektral 1,65 meter. Citra *GeoEye-1* juga memiliki karakteristik yang tersaji dalam Tabel 1.3 sebagai berikut.

Tabel 1.3 Karakteristik Citra Satelit *Geoeye-1*

Tahun peluncuran	2008
Resolusi spasial	
Resolusi spektral	<ul style="list-style-type: none"> - Band 1 Biru 0,45 – 0,51 μm - Band 2 Hijau 0,51 – 0,58 μm - Band 3 Merah 0,655 – 0,69 μm - Inframerah near 0,78 – 0,92 μm - Pankromatik 0,52- 0,90 μm
Resolusi temporal	< 3 hari

Sumber : Satellite Imaging Corporation, 2017

c. Sistem Informasi Geografis (SIG)

SIG adalah sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia (brainware), organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi (Chrisman, 1997). Komponen dalam SIG terdiri atas *network*, *hardware*, *software*, *database*, *procedures* dan sumber daya manusia yang saling berintegrasi untuk pengolahan data masukan yang berkaitan dengan keruangan yang hasilnya dapat dijadikan acuan dalam pengambilan (Longley, 2001 dalam Alfari, 2016). Seluruh komponen dalam SIG saling berhubungan satu sama lain yang dapat dijadikan acuan dalam pemrosesan data. Pada penelitian ini peneliti memanfaatkan fungsi Sistem Informasi Geografis yaitu dalam proses digitasi dan *overlay*.

d. Digitasi

Digitasi merupakan proses mengubah fitur geografis pada peta analog (format raster) menjadi format digital (format vektor) menggunakan meja digitasi digitizer yang dihubungkan dengan komputer (ESRI, 1990 dalam Restu Fadilla, 2018). Digitasi juga dapat dilakukan dengan *on screen*, yaitu digitasi pada layar komputer / laptop dengan bantuan piranti lunak seperti ArcGIS, ArcView, dan piranti lunak lainnya

e. Overlay

Overlay merupakan suatu metode sistem informasi dalam bentuk grafs yang dibentuk dari penggabungan berbagai peta individu, dan dilakukan minimal dengan 2 jenis peta yang berbeda secara teknis dikatakan harus ada polygon yang terbentuk dari 2 jenis peta yang dioverlaykan (Rachmah, dkk, 2018). Secara singkatnya, overlay menampilkan suatu peta digital pada peta digital yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta.

1.5.2 Penelitian Sebelumnya

1. Mas Said Hidayat (2019) Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga tahun 2012 dan 2018. Metode yang digunakan peneliti adalah analisa data sekunder berupa peta perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan tahun 2018 dengan teknik overlay. Dan hasil dari penelitian ini sebagai berikut :
 - a. Faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidorejo adalah pertumbuhan penduduk.
 - b. Perubahan lahan yang terdapat di daerah penelitian memiliki jumlah luas 7,374 Ha dan persebarannya terjadi disemua kelurahan di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga.

2. Faizal Musaqqif Affan (2014) Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Untuk Pemukiman Dan Industri Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Adapun metode yang digunakan adalah pengolahan data kualitatif berupa citra, dan observasi lapangan. Hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Luas permukiman dan industri yang ada di Kecamatan Genuk dari kurun waktu 2009 sampai 2013 mengalami perluasan permukiman sebesar 95,404 ha/m² dan perluasan industri sebesar 18,005 ha/m², untuk area luas lahan selain permukiman dan industri di kecamatan Genuk berkurang sebesar 7.761 ha/m² untuk permukiman dan 3.278 ha/m².
 - b. Wilayah permukiman dan industri apabila dilihat dari tiap kelurahan yang paling tinggi perluasan lahan untuk permukiman adalah kelurahan Karangroto sebesar 19,986 ha/m² dan perluasan lahan untuk industri adalah kelurahan Trimulyo sebesar 5,407 ha/m².
 - c. Pola permukiman di Kecamatan Genuk kebanyakan berpola memanjang mengikuti jalan dan sungai, namun ada beberapa kelurahan yang berpola menyebar dengan setiap bangunan permukiman memiliki jarak antar permukiman lain.
3. Fariz Ridho A.K (2018) Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Laweyan Kota Surakarta Tahun 2013 dan Tahun 2017. Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu analisis data sekunder dan analisis peta menggunakan metode komparasi. Dan hasil dari penelitian ini sebagai berikut :
 - a. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Laweyan banyak terjadi di daerah pinggiran Kota ke daerah Karangasem dan Jajar. Hal ini dikarenakan daerah tersebut masih banyak lahan kosong dan sawah yang memiliki harga relatif murah.

- b. Faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di wilayah penelitian yaitu penambahan penduduk yang berpengaruh terhadap meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal (pemukiman).
- c. Perubahan penggunaan lahan dari tahun 2013 – 2017 tidak semua wilayah mengalami perubahan penggunaan lahan, hanya beberapa daerah saja yang mengalami perubahan penggunaan lahan di daerah Kecamatan Laweyan salah satu perubahan penggunaan lahan sawah menjadi pemukiman, jasa, dan perusahaan sebesar 23,91 ha. Perubahan penggunaan lahan paling dominan di daerah Kerten, Karangasem, dan Jajar. Perubahan penggunaan lahan dari lahan kosong menjadi pemukiman, perusahaan, dan jasa sebesar 4,73 ha, perubahan yang paling dominan di daerah Penumping, Jajar, Kerten, Karangasem, dan Pajang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan di atas yang memiliki kajian yang sama dalam mengetahui perubahan penggunaan lahan. Pada penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya dalam hal data yaitu dengan melakukan interpretasi visual, digitasi, overlay dan survey lapangan.

Perbedaan penelitian terdahulu dan yang dilakukan saat ini adalah lokasi penelitian, dan variabel yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa variabel penguat yaitu :

- a. Data pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk tahun 2009 dan 2020
- b. Data perubahan penggunaan lahan tahun 2009 dan 2020

Perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat secara rinci yang disajikan dalam Tabel 1.4 sebagai berikut.

Tabel 1.4 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Mas Said Hidayat (2019)	Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga tahun 2012 dan 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui persebaran perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan 2018 yang terjadi pada objek penelitian salah satunya menggunakan teknik overlay 2. Mengetahui pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap perubahan penggunaan lahan di Kecamatan di kecamatan Sidorejo 	Analisa data sekunder berupa peta perubahan penggunaan lahan tahun 2012 dan tahun 2018 dengan teknik overlay.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan penggunaan lahan pada periode tahun 2012 – 2018 memiliki jumlah luas 7,374 ha dan persebaran penggunaan lahan dialami oleh semua kelurahan yang berada di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga. • Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi perubahan penggunaan lahan yaitu kepadatan penduduk dan ketersediaan fasilitas sosial.
Faizal Musaqqif Affan (2014)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Untuk Pemukiman Dan Industri	1. Untuk mengetahui luas pertumbuhan pemukiman di	Metode yang digunakan adalah pengolahan data	<ul style="list-style-type: none"> • Dari kurun waktu 2009 sampai 2013 mengalami perluasan permukiman

	Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)	<p>Kecamatan Genuk</p> <p>2. Untuk mengetahui luas pertumbuhan pembangunan industri di Kecamatan Genuk</p> <p>3. Untuk mengetahui hasil dari pengolahan citra satelit untuk penggunaan lahan yang ada di Kecamatan Genuk</p>	kualitatif berupa citra, dan observasi lapangan	<p>sebesar 95,404 ha/m² dan perluasan industri sebesar 18,005 ha/m², untuk area luas lahan selain permukiman dan industri berkurang sebesar 7.761 ha/m² untuk permukiman dan 3.278 ha/m².</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelurahan Karangroto mengalami perluasan paling tinggi sebesar 19,986 ha/m² untuk pemukiman. • Perluasan lahan untuk industri adalah kelurahan Trimulyo sebesar 5,407 ha/m². <p>Pola permukiman di Kecamatan Genuk kebanyakan berpola memanjang mengikuti jalan dan sungai, namun ada</p>
--	---	--	---	--

				beberapa kelurahan yang berpola menyebar.
Fariz Ridho A.K (2018)	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Laweyan Kota Surakarta Tahun 2013 dan Tahun 2017.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui agihan perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Laweyan Kota Surakarta 2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Laweyan Kota Surakarta 	Analisis data sekunder dan analisis peta menggunakan metode komparasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Laweyan banyak terjadi di daerah pinggiran Kota ke daerah Karangasem dan Jajar. • Faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di wilayah penelitian yaitu pertambahan penduduk yang berpengaruh terhadap meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal (pemukiman). • Perubahan penggunaan lahan sawah menjadi pemukiman, jasa, dan perusahaan sebesar

				<p>23,91 Ha terjadi di daerah Kerten, Karangasem, dan Jajar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan penggunaan lahan dari lahan kosong menjadi pemukiman, perusahaan, dan jasa sebesar 4,73 Ha, di daerah Penumping, Jajar, Kerten, Karangasem, dan Pajang.
Amalia Yustika Sari (2020)	Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga Tahun 2009 dan 2020	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji perubahan penggunaan lahan pada tahun 2009 dan 2020 2. Menganalisis dampak yang ditimbulkan adanya perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020 	Metode yang digunakan adalah analisis peta hasil overlay, analisis deskriptif dan analisis hasil olah statistik regresi berganda.	

		3. Menganalisis faktor dominan yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Sidomukti tahun 2009 dan 2020		
--	--	--	--	--

1.6 Kerangka Pemikiran

Banyaknya perubahan penggunaan lahan yang terjadi di Kecamatan Sidomukti dapat diketahui melalui citra *GeoEye-1* yang digunakan yaitu tahun 2009 dan tahun 2020. Seiring berjalannya waktu perubahan penggunaan lahan yang terjadi akan berdampak pada masyarakat sekitar terutama di sektor ekonomi. Perubahan penggunaan lahan terjadi karena adanya beberapa faktor pendorong.



Sumber : Peneliti

1.7 Batasan Operasional

Analisis merupakan aktivitas yang dilakukan guna untuk mengetahui kriteria masalah yang terjadi sehingga dapat digolongkan dan ditafsirkan berdasarkan maknanya yang nantinya dikaitkan dengan permasalahan yang terjadi dan dihubungkan antara satu sama lain.

Penggunaan lahan adalah segala macam bentuk campur tangan manusia secara tetap maupun berkala sumber daya alam dan sumber daya buatan yang memenuhi secara keseluruhan disebut “lahan” dengan maksud untuk memenuhi kebutuhan hidup baik kebendaan atau kejiwaan ataupun keduanya (Malingreaw dan Wahyu, 2016)

Lahan menurut Bintarto (1977), lahan dapat diartikan sebagai *land settlement* yaitu suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul dan hidup bersama, dimana mereka dapat menggunakan lingkungan setempat untuk mempertahankan, melangsungkan dan mengembangkan hidupnya.

Overlay merupakan suatu prosedur penting dalam analisis SIG (Sistem Informasi Geografis) yaitu kemampuan untuk menampilkan hasilnya di layar computer atau pada plot.

SIG merupakan sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia (brainware), organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi [Chrisman, 1997].

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang atasan biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif.

Klasifikasi penggunaan lahan dalam penelitian ini menggunakan yaitu klasifikasi penggunaan lahan menurut V.F.L Polle et al (1977:4) dalam Barandi Sapta, 2003 yang terbagi menjadi 7 kategori penggunaan lahan yakni :

1. Lahan kosong/pekarangan tanaman musiman

2. Permukiman : perumahan
3. Perdagangan dan entertainment : toko, pusat perbelanjaan, jasa professional (dokter, notaris,arsitek), salon kecantikan.
Entertainment rumah makan, hotel, tempat hiburan
4. Industri : gudang, pabrik, timbunan air pembangkit listrik
5. Transportasi : jalan, jembatan, stasiun
6. Kelembagaan : kesehatan, pendidikan, lembaga pemerintahan, lembaga sosial
7. Rekreasi : lapangan olahraga, stadion, gedung olahraga